

# Viser les maladies respiratoires bovines

**UN PROJET DU GÉNOME VISANT À IDENTIFIER LA GÉNÉTIQUE À IMMUNITÉ ÉLEVÉE DU BŒUF ANGUS QUI PRODUIT DES ANIMAUX EN MEILLEURE SANTÉ ET RÉDUIT LE RECOURS AUX ANTIBIOTIQUES**

La génomique à forte réponse immunitaire a démontré sa capacité d'identifier des bovins laitiers dotés d'une meilleure immunité naturelle aux maladies. Poursuivant sur cette lancée, Semex et ses partenaires travaillent maintenant à amener cette technologie dans l'industrie du bœuf pour s'attaquer aux maladies respiratoires bovines (BRD).

« C'est une prochaine étape naturelle, » affirme

Dr Mike Lohuis, vice-président de la recherche et de l'innovation de Semex. Les BRD coûtent aux exploitants de parcs d'engraissement un montant annuel estimé à un milliard de dollars. « En amenant notre technologie résistante aux maladies dans l'industrie du bœuf, nous croyons que nous pourrions réduire jusqu'à 50 pour cent les coûts liés aux maladies, » déclare Dr Lohuis.

Semex et ses partenaires, l'Université de Guelph, Angus Genetics Inc. et l'Association canadienne Angus, voient de multiples avantages émerger de leur collaboration qui est partiellement financée par le Programme de partenariats pour les applications de la génomique de Génome Canada. Travaillant en collaboration avec Dre Bonnie Mallard de l'Université de Guelph, les partenaires croient qu'ils peuvent produire naturellement des animaux en meilleure santé, ce qui réduira le temps et l'argent que les producteurs consacrent à traiter des animaux malades au moyen d'antibiotiques ou d'autres thérapeutiques. Il y aura également moins de pertes dans le parc d'engraissement.

*Nous entendons de plus en plus parler de détaillants à qui l'on demande de s'approvisionner à partir d'animaux exempts d'antibiotiques.*

**RÉPONDRE AUX DEMANDES DES CONSOMMATEURS**

Les consommateurs y verront des avantages puisque l'immunité naturelle réduit la nécessité d'avoir recours à des antibiotiques. Alors que les chaînes d'approvisionnement de bœufs doivent répondre à l'inquiétude croissante des consommateurs à l'égard de la résistance aux antimicrobiens et de l'utilisation d'antibiotiques, Dr Lohuis croit que la mise au point d'un test de forte réponse immunitaire pour les bovins Angus pourrait aider les producteurs de bœufs à fournir des animaux naturellement en meilleure santé et à répondre à ces préoccupations.

« On entend de plus en plus parler de détaillants à qui on demande de s'approvisionner en animaux exempts d'antibiotiques, » souligne Dr Lohuis. Une compagnie comme McDonald's a convenu de le faire pour le poulet. Et maintenant, les mêmes consommateurs et groupes militants demandent au géant de la restauration rapide de s'approvisionner en bœuf et en porc sans antibiotiques. Cette pression continuera de se faire sentir dans l'ensemble de l'industrie alimentaire.

« Notre objectif est de développer un produit de bœuf plus durable, à la fois pour nos clients et les consommateurs » ajoute

Dr Lohuis. « Chez Semex, nous croyons que nous ne pouvons utiliser les outils d'autrefois pour relever les défis de demain, et ce genre d'innovations nous aidera à atteindre cet objectif. »

Les BRD sont les maladies les plus communes et coûteuses affectant les bovins en parc d'engraissement en Amérique du Nord. Le taux de mortalité est estimé à 2 %, mais des rapports indiquent que le taux de mortalité peut atteindre 16 %. Il est aussi important de mentionner que la santé des animaux et les impacts financiers ne sont pas totalement inclus dans les statistiques sur la mortalité. Des animaux en meilleure santé souffrent moins de maladies et se développent pour atteindre leur potentiel génétique. Cela améliore l'efficacité alimentaire et, par conséquent, la durabilité environnementale des bovins.

**AMENER AUX BOVINS DE BOUCHERIE LE SUCCÈS D'IMMUNITÉ+® AUPRÈS DES BOVINS LAITIERS**



**IMMUNITÉ+**

Dr Lohuis mentionne que la technologie Immunité+ de Semex a réduit jusqu'à 50 % les cas de pneumonies chez les veaux laitiers issus de taureaux à forte réponse immunitaire. De récentes validations auprès d'animaux laitiers en lactation indiquent que les animaux laitiers à plus faible immunité affichent une incidence globale de la maladie qui est 41 % plus élevée. « Lorsqu'il est question de BRD, les médicaments deviennent moins efficaces au fil du temps - ce ne sont que des solutions à court terme, » explique-t-il. « Immunité+ est une solution à long terme pour la santé durable des bovins. »

Dr Lohuis estime qu'il faudra trois ans pour développer le test de réponse immunitaire élevée et pour lancer Immunité+ chez les taureaux Angus. Le processus exige le phénotypage de 4 000 animaux pour identifier les animaux à forte réponse immunitaire et pour valider le test dans des abattoirs en évaluant des données de lésions aux poumons - un phénotype clé pour évaluer l'impact de la BRD sur les animaux.

« Nous effectuerons des tests pour nous assurer que les animaux avec les génotypes à forte réponse immunitaire ont moins de lésions que d'autres animaux, » conclut Dr Lohuis. « Nous soumettrons ensuite cette information aux propriétaires de parcs d'engraissement, aux conditionneurs et aux transformateurs pour quantifier davantage les avantages que la génomique à forte réponse immunitaire peut apporter aux bovins de boucherie et à leurs entreprises. »